

#2

Docket No. 1095.1152/JDH

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

| | | |
|------------------------------|---|----------------------------|
| In re Patent Application of: |) | |
| |) | |
| Hiroyuki KANEKO |) | |
| |) | Group Art Unit: Unassigned |
| Serial No.: To be assigned |) | |
| |) | Examiner: Unassigned |
| Filed: January 19, 2001 |) | |
| |) | |
| For: SERVER |) | |

JC987 U.S. PTO
09/765623
01/22/01

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. §1.55**

*Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231*

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. §1.55, the applicant submits herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2000-111458
Filed: April 13, 2000.

It is respectfully requested that the applicant be given the benefit of the foreign filing date as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,
STAAS & HALSEY LLP

Date: January 19, 2001

By: _____

James D. Halsey, Jr.
Registration No. 22,729

700 11th Street, N.W., Ste. 500
Washington, D.C. 20001
(202) 434-1500

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JC987 U.S. PTO
09/765623
01/22/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 4月13日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-111458

出 願 人

Applicant(s):

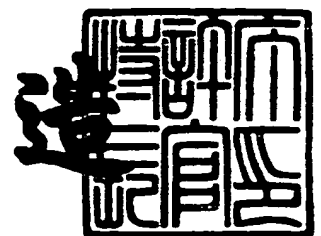
富士通株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年10月27日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3089788

【書類名】 特許願

【整理番号】 0050959

【提出日】 平成12年 4月13日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/30

【発明の名称】 サーバ

【請求項の数】 5

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

 【氏名】 金子 浩之

【特許出願人】

 【識別番号】 000005223

 【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100092152

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 服部 毅巖

 【電話番号】 0426-45-6644

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 009874

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9705176

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 サーバ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数のユーザからの要求に応じて所定の処理を実行するサーバにおいて、

所定のユーザがログインした場合に、そのユーザが属しているグループを特定するグループ特定手段と、

前記グループ特定手段によって特定されたグループに対応する使用環境を特定する使用環境特定手段と、

前記使用環境特定手段によって特定された使用環境に応じた環境設定を行う使用環境設定手段と、

を有することを特徴とするサーバ。

【請求項 2】 前記グループは、1 または 2 以上のユーザによって構成されていることを特徴とする請求項 1 記載のサーバ。

【請求項 3】 前記グループ毎に物理的または論理的に分割されたデータベースを更に有し、

前記使用環境設定手段は、前記グループ特定手段によって特定されたグループに対応するデータベースを設定する、

ことを特徴とする請求項 1 記載のサーバ。

【請求項 4】 前記グループ特定手段は、各ユーザのユーザ情報と、各ユーザが属しているグループとを対応付けたテーブルを有しており、前記ユーザがログインした際に入力したユーザ情報と前記テーブルとを参照して、該当するグループを特定することを特徴とする請求項 1 記載のサーバ。

【請求項 5】 複数のグループからの要求に応じて所定の処理を実行するサーバの機能を実現するプログラムを記録したプログラム読み取り可能な記録媒体において、

コンピュータを、

所定のユーザがログインした場合に、そのユーザが属しているグループを特定するグループ特定手段、

前記グループ特定手段によって特定されたグループに対応する使用環境を特定する使用環境特定手段、

前記使用環境特定手段によって特定された使用環境に応じた環境設定を行う使用環境設定手段、

として機能させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明はサーバに関し、特に、複数のユーザからの要求に応じて所定の処理を実行するサーバに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、企業等においては、事務処理の効率化を図るため、種々のアプリケーションプログラムが使用されている。

【0003】

従来においては、CD-ROM等の可搬型のメディアに記録されたアプリケーションプログラムをパーソナルコンピュータにインストールことにより、目的とするアプリケーションプログラムの使用が可能となっていた。

【0004】

また、特定のアプリケーションプログラムの場合には、例えば、図10に示すように、サーバ1の記録装置1aに記録されているアプリケーションプログラムをネットワーク2を介してクライアント3a～5aにダウンロードして使用する場合もあった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、CD-ROM等の可搬型のメディアに記録されたアプリケーションプログラムをインストールしたり、サーバに格納されているアプリケーションプログラムをダウンロードして使用する場合には、インストール作業やダウンロー

ド作業が必要となるため、煩雑であるという問題点があった。

【0006】

また、これらの方法では、インストールがなされた特定のクライアントでしか当該アプリケーションプログラムおよびそのデータの使いができないという問題点があった。例えば、「A社」の特定のクライアント3aに対して特定のアプリケーションプログラムがインストールされたとすると、このアプリケーションプログラムとそのデータは、A社内の他のクライアント（図示せず）から利用することが困難であるという問題点があった。

【0007】

そこで、図11に示すように、アプリケーションプログラムと、データが格納されたデータベース（DB）の双方をサーバ10に配置しておき、クライアント3a～5aからこのアプリケーションプログラムを起動して処理を行う方法が提案されている。

【0008】

このような方法によれば、個別にインストールやダウンロードを行う必要がないので、ユーザの負担が軽減される。また、ログインする際に会社名とパスワードとを入力して認証処理を行うようにすれば、会社に属する何れのクライアントからもアプリケーションプログラムおよびデータベースが使用可能となるので、前述の問題点も解消される。

【0009】

しかしながら、このような方法では、複数の会社のデータが同一のデータベースに格納されることになるので、ある会社のクライアントが行っている作業（例えば、データベースへの書き込み処理）が、他の会社のクライアントの作業（例えば、データベースからの読み出し処理）に影響を与え、処理速度が低下する場合があるという問題点があった。また、同一のデータベースに複数会社のデータが混在することになるため、特定の会社に関するデータのみを編集するなどの管理処理が煩雑となるという問題点もあった。更に、このような格納形態では、場合によっては他の会社のデータを参照することも可能となり、セキュリティが低下するという問題点もあった。

【0010】

そこで、図12に示すように、会社毎にサーバ11～13を配置する方法も提案されているが、サービスを提供する相手の会社が増加するたびにサーバを増設する必要が生じることから煩雑であり、また、設備のコストが高つくという問題点もあった。

【0011】

本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、セキュリティおよび利便性が高いサーバを提供することを目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】

本発明では上記課題を解決するために、図1に示す、複数のユーザからの要求に応じて所定の処理を実行するサーバ20において、所定のユーザがログインした場合に、そのユーザが属しているグループを特定するグループ特定手段20bと、前記グループ特定手段20bによって特定されたグループに対応する使用環境を特定する使用環境特定手段20cと、前記使用環境特定手段20cによって特定された使用環境に応じた環境設定を行う使用環境設定手段20dと、を有することを特徴とするサーバが提供される。

【0013】

グループ特定手段20bは、所定のユーザがログインした場合に、そのユーザが属しているグループを特定する。使用環境特定手段20cは、グループ特定手段20bによって特定されたグループに対応する使用環境を特定する。使用環境設定手段20dは、使用環境特定手段20cによって特定された使用環境に応じた環境設定を行う。

【0014】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

図1は、本発明に係るサーバの動作原理を説明する原理図である。

【0015】

この図において、サーバ20は、ネットワーク21を介して、各社に配置され

たクライアント 2 2 ～ 2 4 に接続されており、これらのクライアント 2 2 ～ 2 4 からの要求に応じてアプリケーションプログラムを起動し、種々の処理を実行する。

【 0 0 1 6 】

ここで、サーバ 2 0 は、通信部 2 0 a、グループ特定手段 2 0 b、使用環境特定手段 2 0 c、使用環境設定手段 2 0 d、処理手段 2 0 e、DB (Data Base) 2 0 f ～ 2 0 h によって構成されている。

【 0 0 1 7 】

通信部 2 0 a は、ネットワーク 2 1 を介してクライアント 2 2 ～ 2 4 とデータを授受する際にプロトコルの変換処理やデータのフォーマット変換処理を実行する。

【 0 0 1 8 】

グループ特定手段 2 0 b は、所定のユーザがログインした場合に、そのユーザが属しているグループを特定する。なお、この原理図では、グループは会社 A ～ C に対応している。

【 0 0 1 9 】

使用環境特定手段 2 0 c は、グループ特定手段 2 0 b によって特定されたグループに対応する使用環境を特定する。

使用環境設定手段 2 0 d は、使用環境特定手段 2 0 c によって特定された使用環境に応じた環境設定を行う。

【 0 0 2 0 】

処理手段 2 0 e は、ユーザからの要求に応じた処理を実行する。

DB 2 0 f ～ 2 0 h は、それぞれ会社 A ～ C に対応しており、会社毎に種々のデータが格納されている。

【 0 0 2 1 】

ネットワーク 2 1 は、例えば、インターネットによって構成されており、クライアント 2 2 ～ 2 4 とサーバ 2 0 との間でデータの授受を行う。

クライアント 2 2 ～ 2 4 は、サーバ 2 0 に対するクライアントであり、サーバ 2 0 に格納されているアプリケーションプログラムを利用して種々の処理を行う

。なお、クライアント 2 2 - 1, 2 2 - 2 は A 社に属し、クライアント 2 3, 2 4 は B 社および C 社にそれぞれ属している。

【 0 0 2 2 】

次に、以上の実施の形態の動作について説明する。

いま、仮に、A 社のユーザ X がクライアント 2 2 - 1 を操作して、サーバ 2 0 にアクセスを試みたとする。すると、サーバ 2 0 の通信部 2 0 a は、このユーザ X が正規のユーザであるか否かをパスワードおよびユーザ ID を入力させることにより判定する。

【 0 0 2 3 】

その結果、正規のユーザであることが判明した場合には、グループ特定手段 2 0 b がこのユーザ X が属しているグループを特定する。いまの例では、ユーザ X は会社 A に属しているので、「会社 A」が属しているグループとして特定される。

【 0 0 2 4 】

使用環境設定手段 2 0 d は、グループ特定手段 2 0 b によって特定されたグループに対応する環境設定情報を取得し、その情報に基づいて環境設定を行う。具体的には、使用環境設定手段 2 0 d は、会社 A に対して DB 2 0 f が割り当てられており、そのログイン ID が「0 1 0 1 0」であることを示す環境設定情報を取得し、その情報に基づいて使用環境を設定する。

【 0 0 2 5 】

処理手段 2 0 e は、使用環境設定手段 2 0 d によって設定された環境の下で、ユーザからの要求に応じた処理を実行する。例えば、ユーザ X から会計処理ソフトを起動する要求がなされた場合には、処理手段 2 0 e は該当するアプリケーションプログラムを起動するとともに、起動したアプリケーションプログラムに対して DB 2 0 f を参照するように指示する。その結果、ユーザ X は、DB 2 0 f に格納されている自社のデータに対して変更等の処理を加えることが可能となる。

【 0 0 2 6 】

なお、処理手段 2 0 e は、複数のユーザがログインしている場合には、要求を

行ったユーザを特定し、対応するアプリケーションプログラムに対してその要求を振り分ける処理も行うので、複数のユーザから処理の要求がなされた場合においても、適切な処理を実行することが可能となる。

【0027】

以上に示したように、本発明に係るサーバによれば、グループ毎に環境設定情報を具備し、ユーザからアクセスがあった場合には、そのユーザが属するグループを特定し、特定したグループに対応する環境設定情報を取得して環境設定を行うようにしたので、各グループの要求に応じた多様なサービスを提供することが可能となる。

【0028】

また、グループ毎にDBを用意し、環境設定によってアプリケーションプログラムが使用するDBを指定するようにしたので、他のグループのDBとの干渉を排除することにより、処理を高速化することが可能となるとともに、セキュリティを向上させることが可能となる。

【0029】

次に、本発明の実施の形態について説明する。

図2は、本発明の実施の形態の構成例を示す図である。この図において、サーバ40は、クライアント43～45からの要求に応じて、該当するアプリケーションプログラムを起動し、サービスを提供する。

【0030】

サーバ40は、CPU (Central Processing Unit) 40a、ROM (Read Only Memory) 40b、RAM (Random Access Memory) 40c、HDD (Hard Disk Drive) 40d、I/F (Interface) 40e、40fによって構成され、その外部にはDB 41-1～41-3が接続されている。

【0031】

CPU 40aは、HDD 40dに格納されている制御プログラム等に応じて装置の各部を制御するとともに、クライアント43～45の要求に応じたアプリケーションプログラムを起動し、要求された処理を実行する。

【0032】

ROM40bは、CPU40aが実行する基本的なプログラムやデータを格納している。

RAM40cは、CPU40aが実行途中のプログラムや演算途中のデータを一時的に格納する。

【0033】

HDD40dは、CPU40aが実行する制御プログラムや、クライアント43～45の要求に応じて起動するアプリケーションプログラムその他のを格納している。

【0034】

I/F40eは、ネットワーク42を介してクライアント43～45とデータを授受する際に、プロトコル変換やデータ変換を実行する。

I/F40fは、例えば、SCSI (Small Computer System Interface) 等によって構成されており、DB41-1～41-3との間でデータの授受を行う。

【0035】

DB41-1～41-3は、例えば、HDD等によって構成されており、各グループのデータを格納している。

ネットワーク42は、インターネット等によって構成されており、クライアント43～45とサーバ40の間でデータを授受する。

【0036】

クライアント43～45は、例えば、パーソナルコンピュータによって構成されており、内蔵されたHDDに格納されているブラウザソフトを起動し、サーバ40にアクセスすることにより、種々の処理を要求することができる。

【0037】

次に、以上の実施の形態の動作について説明する。

いま、A社のクライアント43-1においてブラウザが起動され、サーバ40に対してアクセスが試みられたとすると、サーバ40のCPU40aは、HDD40dに格納されている認証画面用のHTML (Hyper Text Markup Language) 文書を読み出し、アクセスを行ったクライアント43-1に対して送信する。そ

の結果、クライアント43-1の表示装置には、図3に示すようなユーザ認証画面が表示されることになる。

【0038】

このような画面において、クライアント43-1のユーザが自己のユーザID「adachi」と、パスワード「ada01」とをテキストボックス60a, 60bにそれぞれ入力し、OKボタン60cを操作したとすると、入力されたユーザIDとパスワードはパケットのヘッダ等に格納され、ネットワーク42を介してサーバ40に送信される。なお、これ以降にクライアント43-1からサーバ40に向けて送信されるパケットには、このユーザIDとパスワードとが格納されることになる。

【0039】

サーバ40のCPU40aは、受信したパケットからユーザIDとパスワードとを取得し、HDD40dに格納されているグループ特定テーブル（図4参照）を参照してこのユーザが属しているグループを特定する。いまの例では、ユーザ「adachi」は、図4の第1番目の項目としてリストアップされており、その所属グループである会社名は「会社A」であり、また、その会社コードは「0A14F」であることが特定される。

【0040】

次に、CPU40aは、HDD40dに格納されている環境情報特定テーブル（図5参照）を参照し、特定されたグループに対応する環境設定情報を特定する。いまの例では、ユーザ「adachi」の属するグループは「会社A」であるので、環境識別子「E001」、DB識別子「D001」、および、ログインID「A9091」が取得される。ここで、環境識別子は、HDD40dに格納されている複数の環境設定情報から自己のグループに係る環境設定情報を特定するための識別子である。DB識別子は、DB41-1～41-3の何れかを特定する識別子である。また、ログインIDは、DBにログインする際に必要なIDである。なお、これらの情報は、グループがサーバ40側と契約を締結した際に入力され、契約が更新された場合にはその内容に応じて改変される。

【0041】

次に、CPU 4 0 a は、特定された環境設定情報を参照し、そのグループが契約している内容に基づいて、HTML 文書等を作成し、クライアント 4 3 - 1 に対して送信する。このとき、CPU 4 0 a は、このユーザのユーザ ID と、そのユーザのステータス（例えば、現在実行中のアプリケーションプログラム）とを関連付けたステータス情報を、RAM 4 0 c に記憶し、これ以降にこのユーザから要求があった場合にはこのステータス情報を参照してそれ以前に実行した処理との整合性を確保する。

【 0 0 4 2 】

その結果、クライアント 4 3 - 1 の表示装置には、図 6 に示すような画面が表示されることになる。この例では、会社 A が契約しているアプリケーションプログラムを示すアイコンがウィンドウ 7 0 の表示領域に対して表示されている。具体的には、アドレス帳 7 0 a、メモ帳 7 0 b、CAD (Computer Aided Design) 7 0 c、および、会計 7 0 d が表示されている。

【 0 0 4 3 】

この表示画面において、ユーザが会計 7 0 d をポインタ 7 5 によって指定したとすると、クライアント 4 3 - 1 は、会計 7 0 d が指定されたことを示す情報と、このユーザの ID およびパスワードを格納したパケットをサーバ 4 0 に対して送信する。

【 0 0 4 4 】

サーバ 4 0 の CPU 4 0 a は、まず、受信したパケットからユーザ ID とパスワードを取得し、このユーザが正規のユーザであるか否かを認証し、正規のユーザである場合には属しているグループを特定する。次に、CPU 4 0 a は、RAM 4 0 c を参照し、このユーザに対応するステータス情報が存在するか否か（即ち、このユーザが既にログイン済みであるか否か）を判定し、ログイン済みである場合には要求に応じた処理を実行する。なお、ログイン済みでない場合には、先に述べた環境設定の処理が実行されることになる。

【 0 0 4 5 】

いまの例では、このユーザは既にログイン済みであるので、環境設定処理は実行されず、パケットに格納されている要求が取得されてステータス情報との照合

がなされた後、必要な処理が実行される。具体的には、パケットには会計 7 0 d が指定されたことを示す情報が格納されているので、CPU 4 0 a は、HDD 4 0 d に格納されている該当するアプリケーションプログラムを起動するとともに、起動したアプリケーションプログラムが先に取得した環境設定情報に対応する DB 4 1 - 1 にアクセスするように、RAM 4 0 c に環境情報を設定する。その結果、会計処理用のアプリケーションプログラムが起動され、このアプリケーションプログラムは RAM 4 0 c の環境情報に示された DB 4 1 - 1 にアクセスすることになる。

【 0 0 4 6 】

サーバ 4 0 においてアプリケーションプログラムが起動されると、クライアント 4 3 - 1 の表示装置には、図 7 に示すような画面が表示される。この表示例では、「会計計算」と題されたウィンドウ 8 0 が表示されており、ウィンドウ 8 0 の上部には各種コマンドを実行するためのボタンが表示され、ウィンドウ 8 0 の表示領域には会計計算を行うためのセルが表示されている。

【 0 0 4 7 】

ユーザは、この表示画面において、所望のボタン等进行操作することにより、目的の処理を実行することができる。なお、このような画面上において、ボタンが操作された場合には、前述の場合と同様の手続きによって該当する処理が実行されることになる。

【 0 0 4 8 】

なお、以上では、1 人のユーザがログインした場合を例に挙げて説明したが、複数のユーザがログインした場合でも同様の処理によって対応が可能である。図 8 は、所属グループが異なる 2 人のユーザがログインした場合における、サーバ 4 0 の動作の概要を説明する図である。この例では、クライアント 4 3 - 1 およびクライアント 4 4 によって同一の会計ソフトがそれぞれ起動された場合を示している。

【 0 0 4 9 】

この図に示すように、サーバ 4 0 は、それぞれのクライアントから送られてきたパケットに含まれているユーザ ID とパスワードを参照して要求の振り分け（

92) を実行する。その結果、クライアント43-1からの要求は、アプリケーションプログラム90-1に供給され、クライアント44からの要求はアプリケーションプログラム90-2に供給される。なお、アプリケーションプログラム90-1とアプリケーションプログラム90-2とは、HDD40dに格納されている同一のアプリケーションプログラムがRAM40c上に別々に展開されたものである。

【0050】

アプリケーションプログラム90-1は、環境情報91-2に格納されているDB識別子とログインIDとを参照してDB41-1に対してアクセスする。一方、アプリケーションプログラム90-2は、環境情報91-1に格納されているDB識別子とログインIDとを参照してDB41-2に対してアクセスする。

【0051】

なお、同一のグループに属するユーザからアクセスがあった場合には、同一のデータベースに対してアクセスがなされる以外は、図8の場合と同様である。

以上に示したように、本発明の実施の形態によれば、グループ毎にDBを具備し、ユーザからログインがあった場合には、ユーザIDとパスワードから該当するグループを特定し、対応するDBを対象として処理を行うようにしたので、グループ間での干渉を排し、処理を高速化することが可能となる。

【0052】

また、ユーザIDとパスワードを入力するのみで、目的のDBへのアクセスが可能となるので、ユーザへの負担を軽減することが可能となるとともに、他のグループのDBへのアクセスを排除することが可能となる。

【0053】

次に、以上の機能を実現するためのフローチャートについて説明する。

図9は、サーバ40において、クライアントからの要求を受信した場合に実行される処理の一例を説明するフローチャートである。このフローチャートが開始されると、以下の処理が実行される。

[S1] CPU40aは、受信したパケットに格納されているユーザIDとパスワードを取得する。

〔S 2〕CPU 4 0 a は、図 4 に示すグループ特定テーブルを参照して、アクセスしてきたユーザが正規のユーザか否かを判定し、正規のユーザである場合にはステップ S 4 に進み、それ以外の場合にはステップ S 3 に進む。

〔S 3〕CPU 4 0 a は、エラー画面をアクセスしてきたクライアントの表示装置に対して表示させる。

〔S 4〕CPU 4 0 a は、図 4 に示すグループ特定テーブルを参照し、ユーザ I D とパスワードからアクセスしてきたユーザの属しているグループを特定する。

〔S 5〕CPU 4 0 a は、このユーザが既にログイン済みか否かを判定し、ログイン済みである場合にはステップ S 9 に進み、それ以外の場合にはステップ S 6 に進む。

【0 0 5 4】

なお、ログイン済みか否かを判定するためには、RAM 4 0 c に格納されているステータス情報を利用する。

〔S 6〕CPU 4 0 a は、図 5 に示す環境情報特定テーブルを参照し、該当する環境設定情報を取得する。

〔S 7〕CPU 4 0 a は、ステップ S 6 で取得した環境設定情報を参照して環境設定処理を実行する。

〔S 8〕CPU 4 0 a は、図 6 に示すアプリケーションプログラム選択画面をアクセスしてきたクライアントの表示装置に対して表示させる。

〔S 9〕CPU 4 0 a は、ユーザから送信されてきた要求に該当する処理を実行する。

【0 0 5 5】

このような処理によれば、前述の機能を実現することが可能となる。

なお、以上の実施の形態においては、DB は物理的に別々の構成としたが、物理的には同一で論理的に別々の構成としてもよい。また、本実施の形態では、HDD 4 0 d と、DB 4 1 - 1 ~ 4 1 - 3 とは物理的に別の構成としたが、これら全てを HDD 4 0 d に統合するようにしてもよい。

【0 0 5 6】

また、クライアントとサーバとの間でデータを送受信する際に、データを暗号

化するようにしてもよい。

更に、以上の実施の形態では、クライアントからサーバに対してユーザIDとパスワードとを送信するようにしたが、初回のみはユーザIDとパスワードを送信し、それ以降はユーザIDのみを送信するようにしてもよい。

【0057】

最後に、上記の処理機能は、コンピュータによって実現することができる。その場合、サーバが有すべき機能の処理内容は、コンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録されたプログラムに記述されており、このプログラムをコンピュータで実行することにより、上記処理がコンピュータで実現される。コンピュータで読み取り可能な記録媒体としては、磁気記録装置や半導体メモリ等がある。市場へ流通させる場合には、CD-ROM(Compact Disk Read Only Memory)やフロッピーディスク等の可搬型記録媒体にプログラムを格納して流通させたり、ネットワークを介して接続されたコンピュータの記憶装置に格納しておき、ネットワークを通じて他のコンピュータに転送することもできる。コンピュータで実行する際には、コンピュータ内のハードディスク装置等にプログラムを格納しておき、メインメモリにロードして実行する。

(付記1) 複数のユーザからの要求に応じて所定の処理を実行するサーバにおいて、

所定のユーザがログインした場合に、そのユーザが属しているグループを特定するグループ特定手段と、

前記グループ特定手段によって特定されたグループに対応する使用環境を特定する使用環境特定手段と、

前記使用環境特定手段によって特定された使用環境に応じた環境設定を行う使用環境設定手段と、

を有することを特徴とするサーバ。

(付記2) 前記グループは、1または2以上のユーザによって構成されていることを特徴とする付記1記載のサーバ。

(付記3) 前記グループ毎に物理的または論理的に分割されたデータベースを更に有し、

前記使用環境設定手段は、前記グループ特定手段によって特定されたグループに対応するデータベースを設定する、

ことを特徴とする付記 1 記載のサーバ。

(付記 4) 前記グループ特定手段は、各ユーザのユーザ情報と、各ユーザが属しているグループとを対応付けたテーブルを有しており、前記ユーザがログインした際に入力したユーザ情報と前記テーブルとを参照して、該当するグループを特定することを特徴とする付記 1 記載のサーバ。

(付記 5) ユーザからの要求に応じた処理を実行する処理手段を更に有し、

前記処理手段は前記使用環境設定手段によって設定された各グループの環境に応じた処理を実行する、

ことを特徴とする付記 1 記載のサーバ。

(付記 6) 複数のグループからの要求に応じて所定の処理を実行するサーバの機能を実現するプログラムを記録したプログラム読み取り可能な記録媒体において、

コンピュータを、

所定のユーザがログインした場合に、そのユーザが属しているグループを特定するグループ特定手段、

前記グループ特定手段によって特定されたグループに対応する使用環境を特定する使用環境特定手段、

前記使用環境特定手段によって特定された使用環境に応じた環境設定を行う使用環境設定手段、

として機能させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

【 0 0 5 8 】

【発明の効果】

以上説明したように本発明では、複数のユーザからの要求に応じて所定の処理を実行するサーバにおいて、所定のユーザがログインした場合に、そのユーザが属しているグループを特定するグループ特定手段と、グループ特定手段によって特定されたグループに対応する使用環境を特定する使用環境特定手段と、使用環

境特定手段によって特定された使用環境に応じた環境設定を行う使用環境設定手段と、を有するようにしたので、低いコストで多数のユーザに簡便性の高い動作環境を提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の動作原理を説明する原理図である。

【図 2】

本発明の実施の形態の構成例を示す図である。

【図 3】

クライアントがサーバにアクセスする際に表示される画面の一例である。

【図 4】

グループ特定テーブルの一例を示す図である。

【図 5】

環境情報特定テーブルの一例を示す図である。

【図 6】

アプリケーションプログラム選択画面の一例を示す図である。

【図 7】

アプリケーションプログラムが起動された場合にクライアントの表示装置に表示される画面の一例である。

【図 8】

所属グループが異なる 2 人のユーザがログインした場合における、サーバの動作の概要を説明する図である。

【図 9】

サーバが要求を受信した場合に実行する処理の一例を示す図である。

【図 10】

従来におけるアプリケーションプログラムの実行の形態を示す図である。

【図 11】

従来におけるアプリケーションプログラムの他の実行の形態を示す図である。

【図 12】

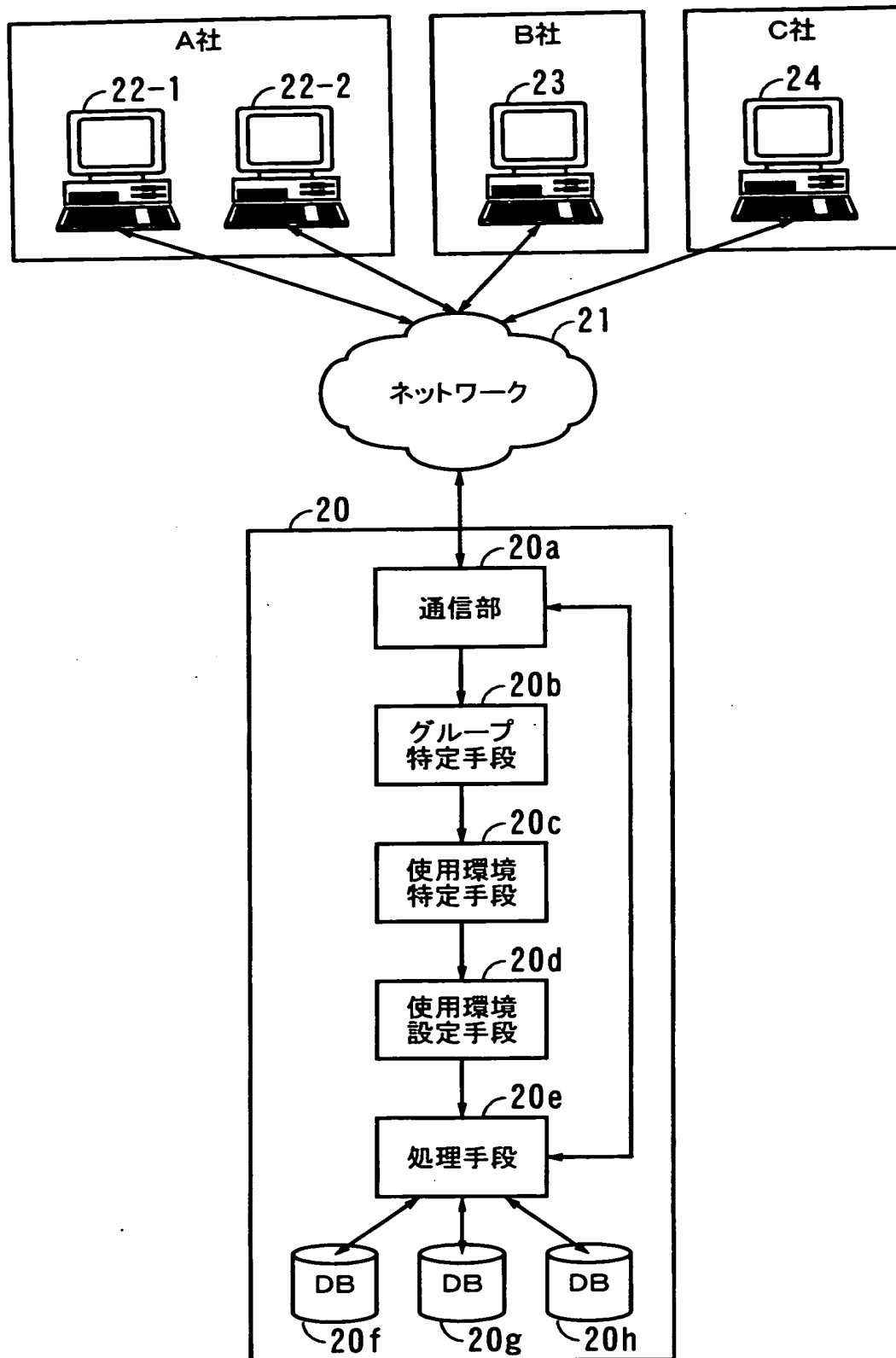
従来におけるアプリケーションプログラムの更に他の実行の形態を示す図である。

【符号の説明】

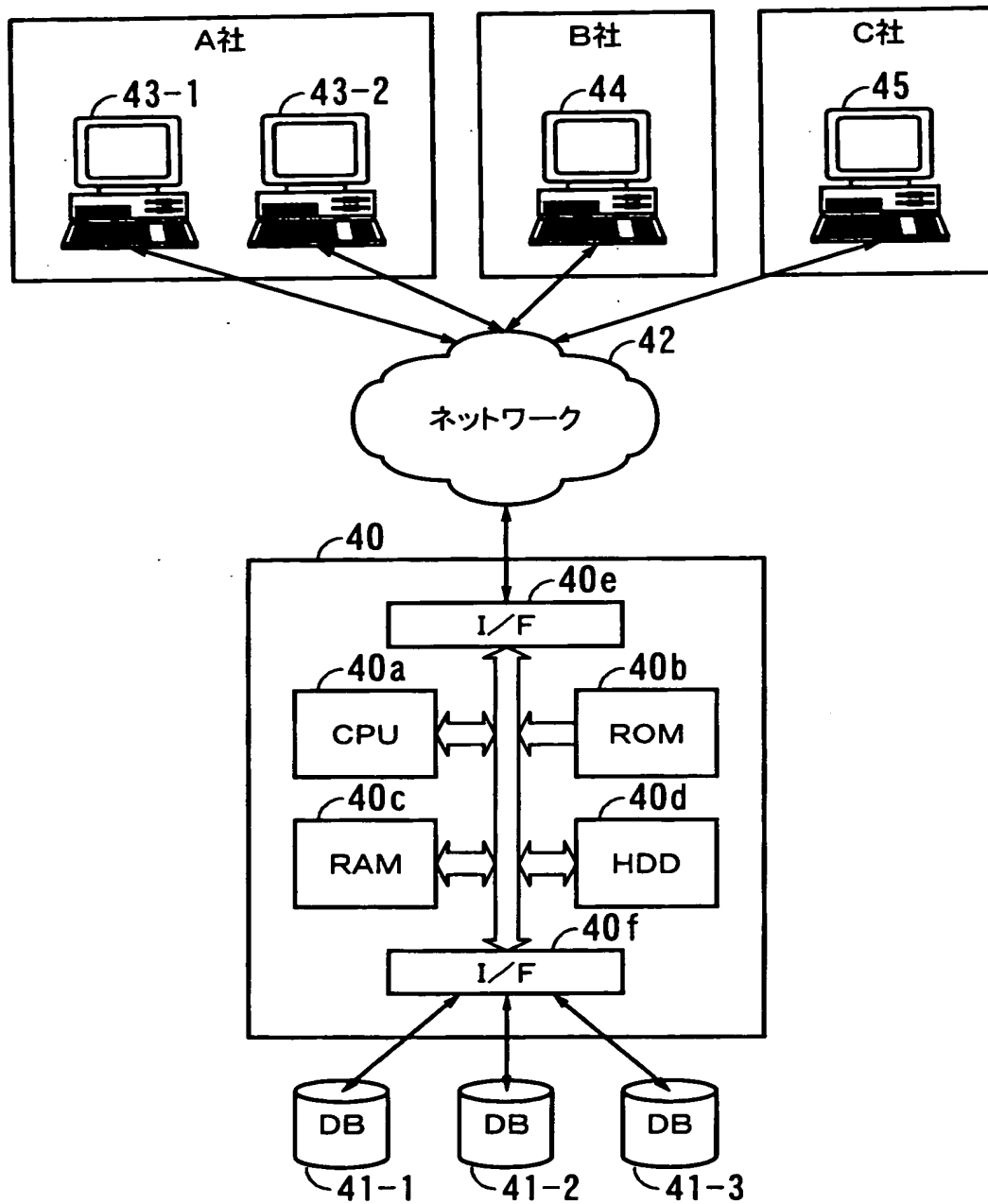
- 2 0 サーバ
- 2 0 a 通信部
- 2 0 b グループ特定手段
- 2 0 c 使用環境特定手段
- 2 0 d 使用環境設定手段
- 2 0 e 処理手段
- 2 0 f ～ 2 0 h DB
- 4 0 サーバ
- 4 0 a CPU
- 4 0 b ROM
- 4 0 c RAM
- 4 0 d HDD
- 4 0 e, 4 0 f I/F
- 4 1 - 1 ～ 4 1 - 3 DB
- 4 2 ネットワーク
- 4 3 ～ 4 5 クライアント

【書類名】 図面

【図 1】



【図 2】



【図 3】

60

ユーザ認証

ユーザIDとパスワードを入力して下さい。

ユーザID 60a

パスワード 60b

60c 60d

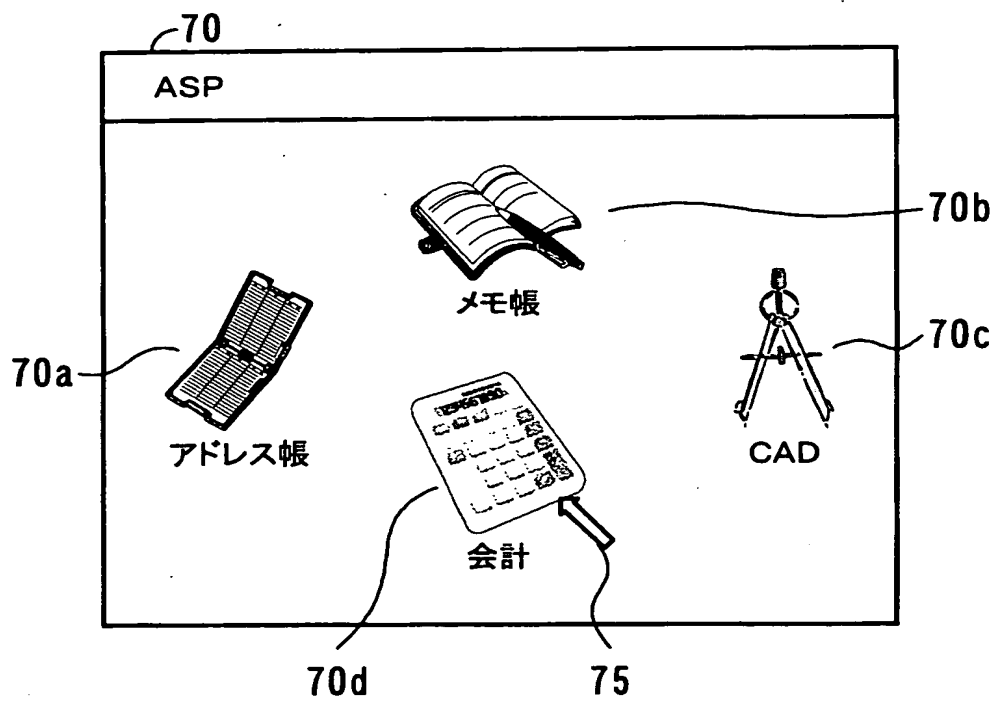
【図 4】

| 会社名 | 会社コード | ユーザID | パスワード |
|-----|-------|---------|----------|
| 会社A | OA14F | adachi | ada01 |
| | | anzai | 4444 |
| | | . | . |
| | | zaizen | tututu |
| 会社B | OB15E | arima | ppppp |
| | | asada | 54241 |
| | | . | . |
| | | yamada | saita01 |
| 会社C | OCEF1 | akebono | akebo001 |
| | | amemiya | bizzar |
| | | . | . |
| | | zaima | zaimakun |

【図 5】

| 会社名 | 会社コード | 環境識別子 | DB識別子 | ログインID |
|-----|-------|-------|-------|--------|
| 会社A | OA14F | E001 | D001 | A9091 |
| 会社B | OB15E | E002 | D002 | B5478 |
| 会社C | OCEF1 | E003 | D003 | C8978 |

【図 6】



【図7】

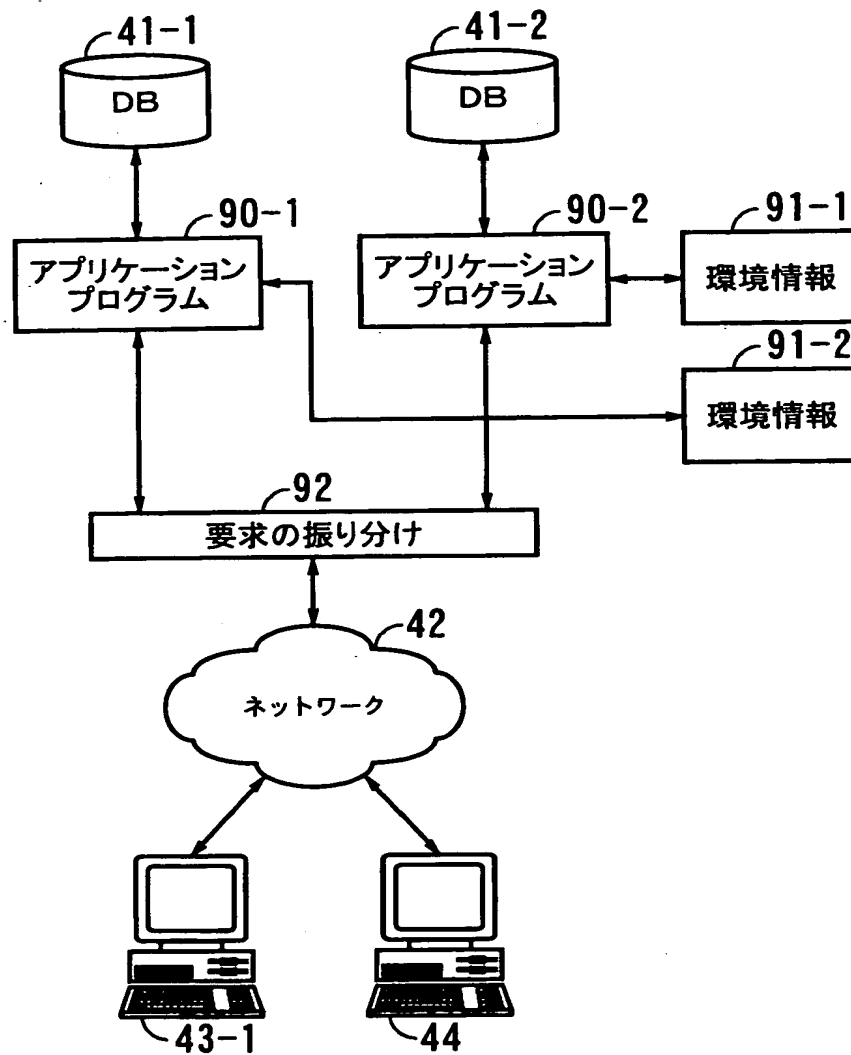
80

会計計算

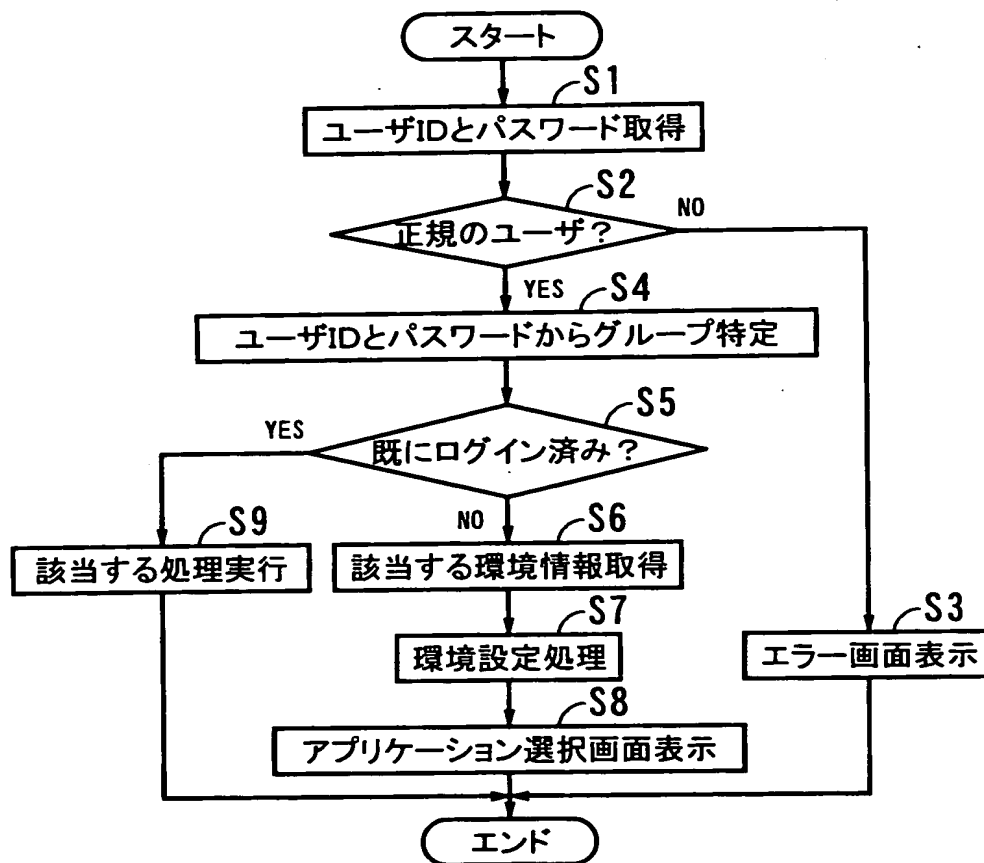
| | | | | | | | | |
|----|------|-----|-----|----|------|------|------|----|
| 一覧 | 行コピー | 行削除 | 行貼付 | 検索 | 摘要登録 | 元帳変更 | 相手科目 | 修了 |
|----|------|-----|-----|----|------|------|------|----|

| 日付 | コード | 科目名 | 摘要 | 収入 | 支出 | 内税額 |
|---------|------|-----|------|---------|--------|--------|
| 99/1/20 | 2201 | 諸会費 | AB会社 | | 57,454 | 12,372 |
| 99/1/21 | 6354 | 売掛金 | C商事 | 247,454 | | 0 |
| 99/1/22 | 1211 | 保険金 | D保険 | | 15,254 | 763 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| 99/1/22 | 1211 | 買掛金 | D通信 | | 24,342 | 1,217 |

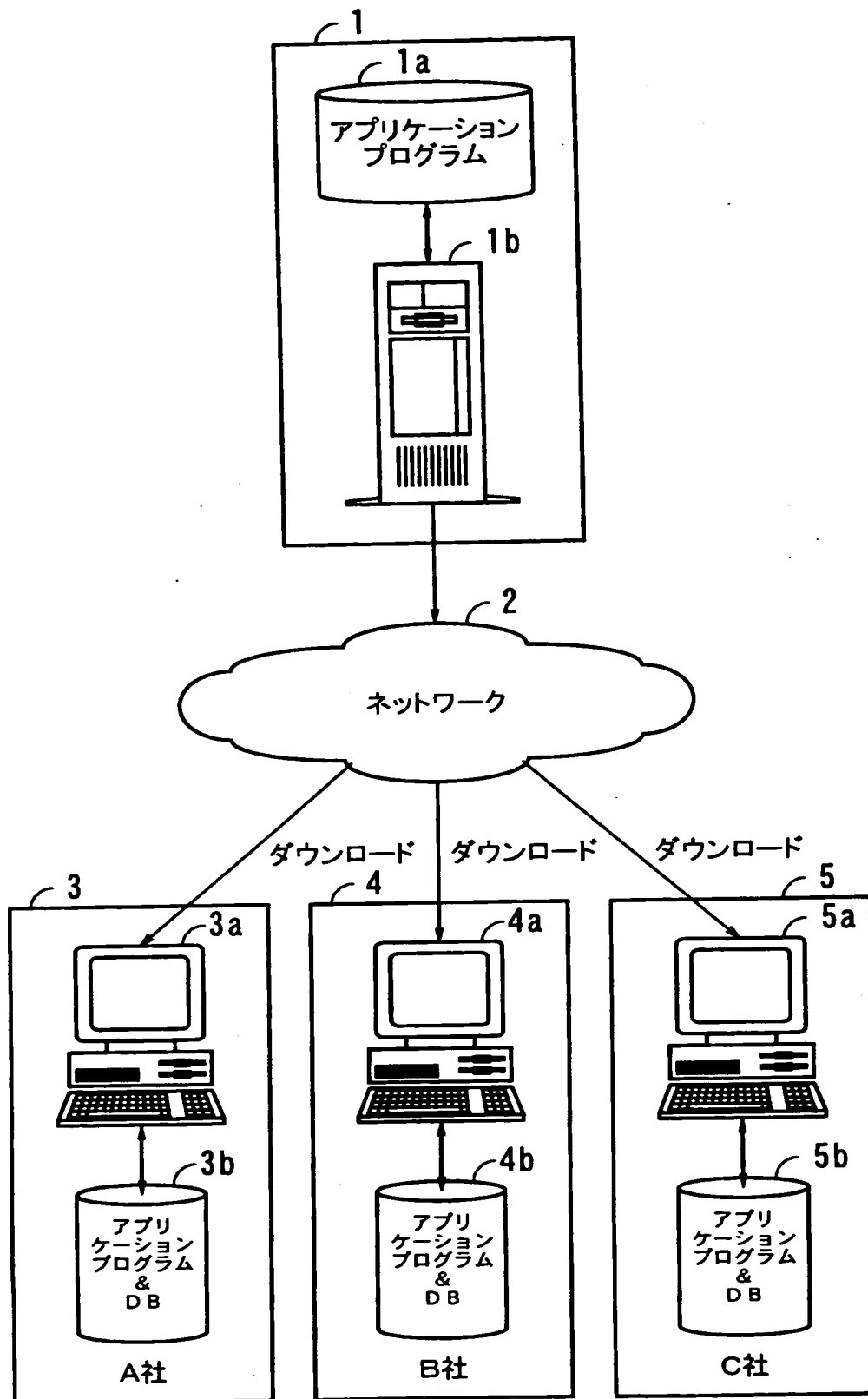
【図 8】



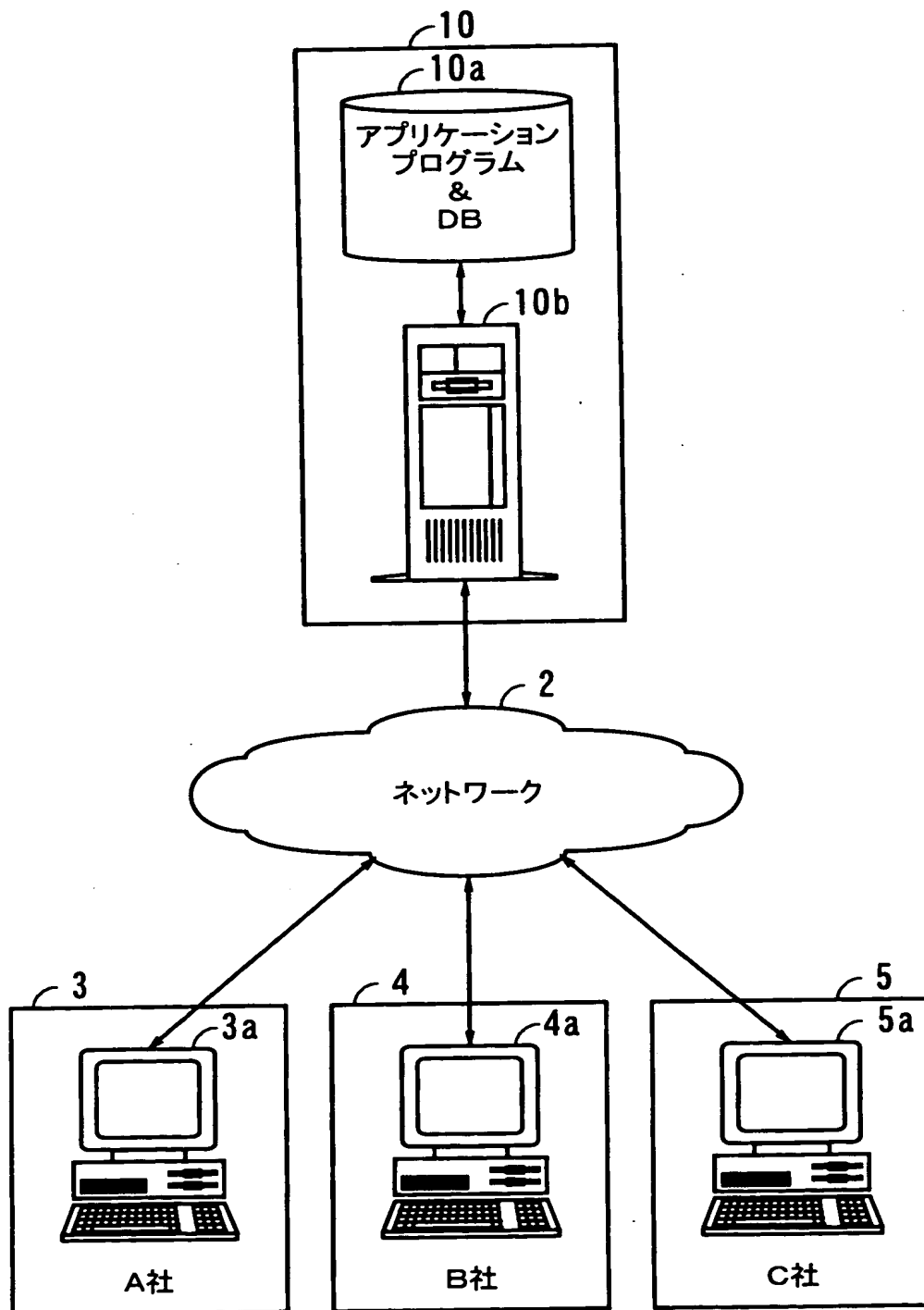
【図 9】



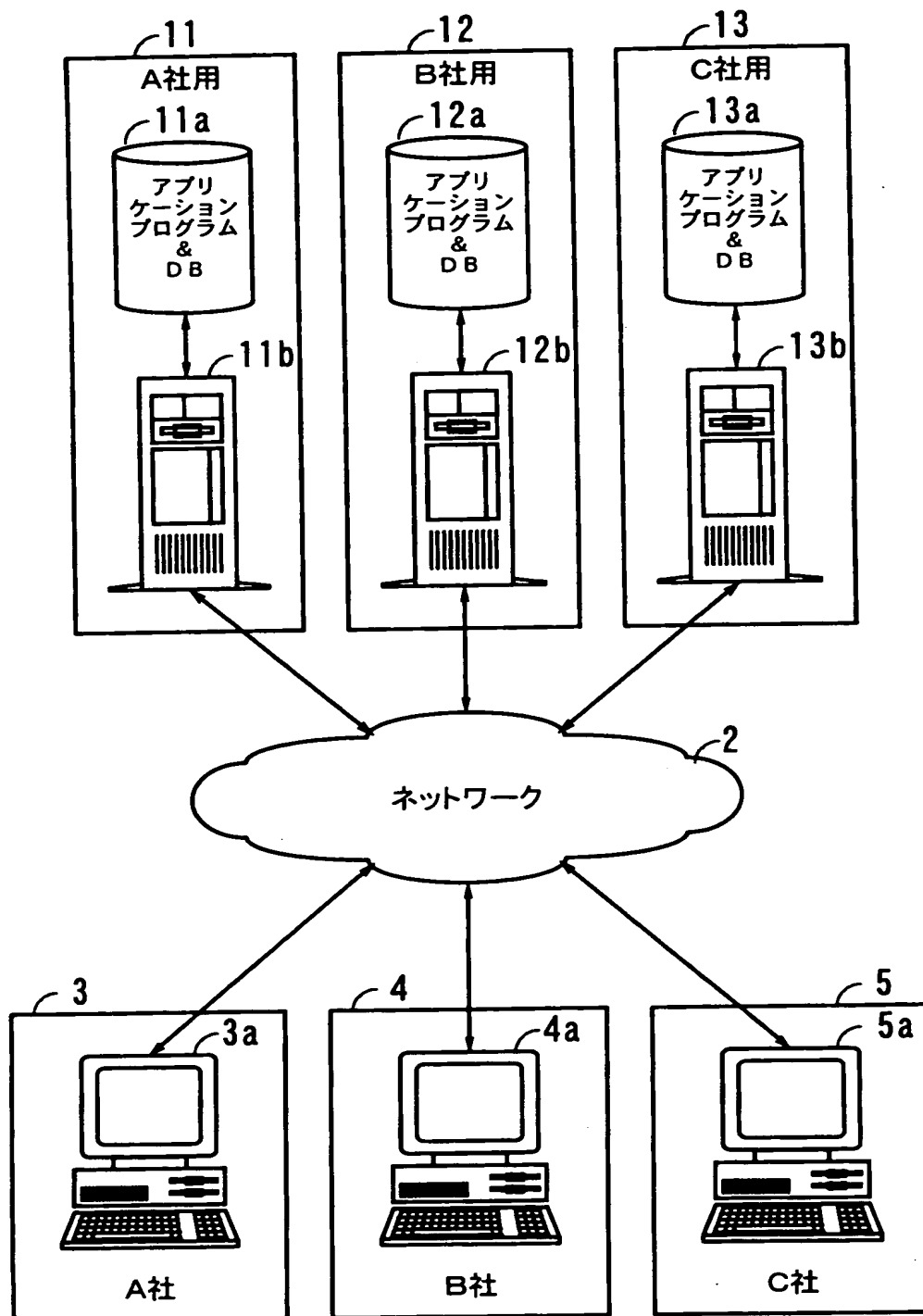
【図10】



【図 11】



【図 12】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 複数のグループからアクセスがあるサーバにおいて、グループ間での干渉を排し、処理を高速化する。

【解決手段】 グループ特定手段 2 0 b は、所定のユーザがログインした場合に、そのユーザが属しているグループを特定する。使用環境特定手段 2 0 c は、グループ特定手段 2 0 b によって特定されたグループに対応する使用環境を特定する。使用環境設定手段 2 0 d は、使用環境特定手段 2 0 c によって特定された使用環境に応じた環境設定を行う。具体的には、ログインしたユーザに対応する D B に対してアクセスがなされるように設定する。処理手段 2 0 e は、使用環境設定手段 2 0 d によって設定された環境の下で、ユーザからの要求に応じた処理を実行する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日 1996年 3月26日
[変更理由] 住所変更
住 所 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏 名 富士通株式会社